

GUIDE FOR PHOTOGRAPHY, FIGURE PHOTOGRAPHING DEVICE AND FIGURE PRINTING DEVICE

Publication number: JP2003021859 (A)

Publication date: 2003-01-24

Inventor(s): IGUCHI TAKEYOSHI; HANABUSA SHINICHI

Applicant(s): KONISHIROKU PHOTO IND

Classification:

- international: G03B15/00; G03B17/53; H04N5/225; H04N5/76; H04N7/18; H04N101/00; G03B15/00; G03B17/48; H04N5/225; H04N5/76; H04N7/18; (IPC1-7): G03B15/00; G03B17/53; H04N5/225; H04N5/76; H04N7/18; H04N101/00

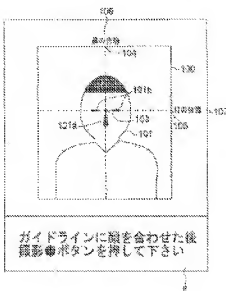
- European:

Application number: JP20010207754 20010709

Priority number(s): JP20010207754 20010709

Abstract of JP 2003021859 (A)

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a guide for photography by which a user himself (herself) can easily realize accurate positioning. SOLUTION: This guide for photography is equipped with a 1st guide showing a position where a subject's nose should be arranged in a photographing area a 2nd guide showing positions where subject's eyes should be arranged.



Data supplied from the esp@cenet database — Worldwide

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2003-21859

(P2003-21859A)

(43)公開日 平成15年1月24日(2003.1.24)

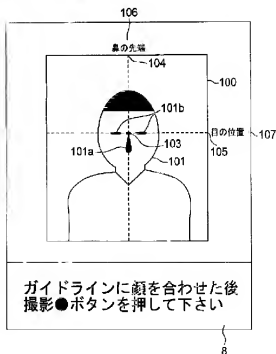
(51)Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	アールコード(参考)
G 0 3 B 15/00		G 0 3 B 15/00	D 2 H 1 0 4
17/53		17/53	5 C 0 2 2
H 0 4 N 5/225		H 0 4 N 5/225	Z 5 C 0 5 2
5/76		5/76	E 5 C 0 5 4
7/18		7/18	U
審査請求 未請求 請求項の数47 O L (全 14 頁) 最終頁に続く			
(21)出願番号	特願2001-207754(P2001-207754)	(71)出願人	000001270 コニカ株式会社 東京都新宿区西新宿 1 丁目26番 2 号
(22)出願日	平成13年 7 月 9 日(2001.7.9)	(72)発明者	井口 竹彦 東京都新宿区西新宿 1 丁目26番 2 号コニカ株式会社内
		(72)発明者	英 一 東京都日野市さくら町 1 番地コニカ株式会社内
		最終頁に続く	

(54)【発明の名称】 撮影用ガイド、人物写真撮影装置、人物写真プリント装置

(57)【要約】

【課題】 ユーザ自身が正確な位置合わせをし易くした撮影用ガイドの提供。

【解決手段】 撮影領域で被写体の鼻梁を配置すべき位置を示す第1のガイドと被写体の目を配置すべき位置を示す第2のガイドとを備えることを特徴とする撮影用ガイド。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 撮影領域で被写体の鼻梁を配置すべき位置を示す第1のガイドと被写体の目を配置すべき位置を示す第2のガイドとを備えることを特徴とする撮影用ガイド。

【請求項2】 前記第1のガイドは、撮影領域を二等分する垂線で示されることを特徴とする請求項1に記載の撮影用ガイド。

【請求項3】 前記第1のガイドは、撮影領域を二等分する垂線の両端を示すマークであることを特徴とする請求項1に記載の撮影用ガイド。

【請求項4】 前記第2のガイドは、撮影領域を二分する水平線で示されることを特徴とする請求項1、2又は3に記載の撮影用ガイド。

【請求項5】 前記第2のガイドは、撮影領域を二分する水平線の両端を示すマークであることを特徴とする請求項1、2又は3に記載の撮影用ガイド。

【請求項6】 撮影領域の一部では前記第1のガイド及び前記第2のガイドを省略することを特徴とする請求項1、2、3、4又は5に記載の撮影用ガイド。

【請求項7】 前記第1のガイド及び前記第2のガイドの交点を示すことを特徴とする請求項6に記載の撮影用ガイド。

【請求項8】 前記第1のガイドと前記第2のガイドとは、線状のガイドラインであることを特徴とする請求項1、2、4、6又は7に記載の撮影用ガイド。

【請求項9】 前記第1のガイドと前記第2のガイドとは、光学的に透明な部材に直接描かれたものであることを特徴とする請求項1から8の何れか一項に記載の撮影用ガイド。

【請求項10】 前記光学的に透明な部材はハーフミラーであることを特徴とする請求項9に記載の撮影用ガイド。

【請求項11】 前記第1のガイドと前記第2のガイドとは、投影像であることを特徴とする請求項1から8の何れか一項に記載の撮影用ガイド。

【請求項12】 第1のガイドに被写体の鼻梁の位置を合わせる旨の案内を設けたことを特徴とする請求項1から11の何れか一項に記載の撮影用ガイド。

【請求項13】 第2のガイドに目の位置を合わせる旨の案内を設けたことを特徴とする請求項1から12の何れか一項に記載の撮影用ガイド。

【請求項14】 人物を撮影する撮影手段と、前記撮影手段での撮影により得た画像データに基づいて、前記撮影手段により撮影される人物から視認可能な画像を表示する画像表示手段と、表示された画像で被写体の鼻梁を配置すべき位置を示す第1のガイドと被写体の目を配置すべき位置を示す第2のガイドとを備える撮影用ガイドと、静止画として前記画像データを記憶する記憶手段とを有することを特徴とする人物写真撮影装置。

【請求項15】 前記撮影手段は複数の静止画を撮影し、前記画像表示手段は表示された前記撮影用ガイドと前記人物との相対位置が人物の位置に応じて変化するよう表示することを特徴とする請求項14に記載の人物写真撮影装置。

【請求項16】 前記人物が操作する撮影ボタンを備え、前記記憶手段は前記撮影ボタンの操作に応じて前記静止画に対応する画像データを記憶することを特徴とする請求項14又は15に記載の人物写真撮影装置。

【請求項17】 前記撮影用ガイドに対応する画像データと前記撮影手段により得た画像データとを合成する合成手段を備え、前記画像表示手段に前記合成済みの画像を表示することを特徴とする請求項14、15又は16に記載の人物写真撮影装置。

【請求項18】 前記撮影用ガイドに対応する像を投影する撮影用ガイド投影手段を備え、前記画像表示手段は画像データに基づく画像と投影された撮影用ガイドとを重ねて表示することを特徴とする請求項14、15又は16に記載の人物写真撮影装置。

【請求項19】 前記第1のガイドは、撮影領域を二等分する垂線で示されることを特徴とする請求項14から18の何れか一項に記載の人物写真撮影装置。

【請求項20】 前記第1のガイドは、撮影領域を二等分する垂線の両端を示すマークであることを特徴とする請求項14から18の何れか一項に記載の人物写真撮影装置。

【請求項21】 前記第2のガイドは、撮影領域を二分する水平線で示されることを特徴とする請求項14から20の何れか一項に記載の人物写真撮影装置。

【請求項22】 前記第2のガイドは、撮影領域を二分する水平線の両端を示すマークであることを特徴とする請求項14から20の何れか一項に記載の人物写真撮影装置。

【請求項23】 撮影領域の一部では前記第1のガイド及び前記第2のガイドを省略することを特徴とする請求項14から22の何れか一項に記載の人物写真撮影装置。

【請求項24】 前記第1のガイド及び前記第2のガイドの交点を示すことを特徴とする請求項23に記載の人物写真撮影装置。

【請求項25】 前記第1のガイドと前記第2のガイドとは、線状のガイドラインであることを特徴とする請求項14、15、16、17、18、19、21、23又は24に記載の人物写真撮影装置。

【請求項26】 前記第1のガイドと前記第2のガイドとは、光学的に透明な部材に直接描かれたものであることを特徴とする請求項14から25の何れか一項に記載の人物写真撮影装置。

【請求項27】 前記光学的に透明な部材はハーフミラーであることを特徴とする請求項26に記載の人物写真

撮影装置。

【請求項28】 前記第1のガイドと前記第2のガイドとは、投影像であることを特徴とする請求項14から25の何れか一項に記載の人物写真撮影装置。

【請求項29】 第1のガイドに被写体の鼻梁の位置を合わせる旨の案内を設けたことを特徴とする請求項14から28の何れか一項に記載の人物写真撮影装置。

【請求項30】 第2のガイドに目の位置を合わせる旨の案内を設けたことを特徴とする請求項14から29の何れか一項に記載の人物写真撮影装置。

【請求項31】 人物を撮影する撮影手段と、前記撮影手段での撮影により得た画像データに基づいて、前記撮影手段により撮影される人物から視認可能に画像を表示する画像表示手段と、表示された画像で被写体の鼻梁を配置すべき位置を示す第1のガイドと被写体の目を配置すべき位置を示す第2のガイドとを備える撮影用ガイドと、前記画像データに基づき静止画のハードコピーを出力するプリント手段とを有することを特徴とする人物写真プリント装置。

【請求項32】 前記撮影手段は複数の静止画を撮影し、前記画像表示手段は表示された前記撮影用ガイドと前記人物との相対位置が人物の位置に応じて変化するように表示することを特徴とする請求項31に記載の人物写真プリント装置。

【請求項33】 前記人物が操作する撮影ボタンを備え、前記プリント手段は前記撮影ボタンの操作に応じて前記出力を行うことを特徴とする請求項31又は32に記載の人物写真プリント装置。

【請求項34】 前記撮影用ガイドに対応する画像データと前記撮影手段により得た画像データとを合成する合成手段を備え、前記画像表示手段に前記合成済みの画像を表示することを特徴とする請求項31、32又は33に記載の人物写真プリント装置。

【請求項35】 前記撮影用ガイドに対応する像を撮影する撮影用ガイド投影手段を備え、前記画像表示手段は画像データに基づく画像と投影された撮影用ガイドとを重ねて表示することを特徴とする請求項31、32又は33に記載の人物写真プリント装置。

【請求項36】 前記第1のガイドは、撮影領域を二等分する垂線で示されることを特徴とする請求項31から35の何れか一項に記載の人物写真撮影装置。

【請求項37】 前記第1のガイドは、撮影領域を二等分する垂線の両端を示すマークであることを特徴とする請求項31から35の何れか一項に記載の人物写真プリント装置。

【請求項38】 前記第2のガイドは、撮影領域を二分する水平線で示されることを特徴とする請求項31から37の何れか一項に記載の人物写真プリント装置。

【請求項39】 前記第2のガイドは、撮影領域を二分する水平線の両端を示すマークであることを特徴とする

請求項31から37の何れか一項に記載の人物写真プリント装置。

【請求項40】 撮影領域の一部では前記第1のガイド及び前記第2のガイドを省略することを特徴とする請求項31から39の何れか一項に記載の人物写真プリント装置。

【請求項41】 前記第1のガイド及び前記第2のガイドの交点を示すことを特徴とする請求項40に記載の人物写真プリント装置。

【請求項42】 前記第1のガイドと前記第2のガイドとは、線状のガイドラインであることを特徴とする請求項31、32、33、34、35、36、38、40、41に記載の人物写真プリント装置。

【請求項43】 前記第1のガイドと前記第2のガイドとは、光学的に透明な部材に直接描かれたものであることを特徴とする請求項31から42の何れか一項に記載の人物写真プリント装置。

【請求項44】 前記光学的に透明な部材はハーフミラーであることを特徴とする請求項43に記載の人物写真プリント装置。

【請求項45】 前記第1のガイドと前記第2のガイドとは、投影像であることを特徴とする請求項31から42の何れか一項に記載の人物写真プリント装置。

【請求項46】 第1のガイドに被写体の鼻梁の位置を合わせる旨の案内を設けたことを特徴とする請求項31から45の何れか一項に記載の人物写真プリント装置。

【請求項47】 第2のガイドに目の位置を合わせる旨の案内を設けたことを特徴とする請求項31から46の何れか一項に記載の人物写真プリント装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は人物が自分でレイアウトを定めて写真撮影を行うための、撮影用ガイド、人物写真撮影装置、人物写真プリント装置に関する。

【0002】

【従来の技術】従来の人物写真撮影装置は、撮影される人物の像が表示されたモニタ又は鏡を撮影前に見て、撮影される人物が、顔を突き出したり、顔を引っ込めたりして顔の大きさを調整し、椅子の高さを調整したり背中を曲げたり伸ばしたりして顔の高さを調整して、構図を決定してから撮影していた。

【0003】しかし、このような調整をすると、不自然な恰好で座ることになり易く、撮影が上手くいかないことや、人物写真撮影装置を占有する時間が長引いたりする。

【0004】例えば、パスポート用写真など公官庁に提出する顔写真では、プリント中での被写体の顔の位置が厳しく規制されており、人物写真撮影装置を複雑な撮影に用いる場合に、人物の顔の位置合わせの必要性が高い。

【0005】斯様な証明写真プリントシステムの位置合わせの技術として、次のような例が知られている。

(1) カメラとユーザの間にハーフミラーを設置し、当該ハーフミラーに人の顔の輪郭に近い楕円形の像（以下楕円ガイドとも言う）を投影する。ユーザは自分で姿勢や椅子の高さを調整して自分自身の顔が楕円ガイドに収まるようにしたうえで、証明写真プリントシステムの撮影ボタンを操作する。これにより自動的に撮影とプリントが進行して、証明写真用途に適する被写体の配置がなされたうえに、適するサイズに断裁されたプリントが所定枚数得られる。

(2) 証明写真プリントシステムの撮影室に設けた目の高さの指標及びカメラと目の距離の指標（以下「目の位置のガイド」とも言う）を配置してある。ユーザは自分で姿勢や椅子の高さを調整して自分自身の目の位置が目の位置のガイドに案内される位置にくるようにしたうえで、証明写真プリントシステムの撮影ボタンを操作し、これにより自動的に撮影とプリントが進行して、証明写真用途に適する被写体の配置がなされ、適するサイズに断裁されたプリントが所定枚数得られる。

【0006】ところが、(1)の技術によっても、人の顔のサイズは個人差が大きいので、楕円ガイドが全てのユーザの実際の顔の輪郭に適合するものではないから、ユーザによっては、耳の隅を楕円ガイドに合わせるユーザ、頭頂とあご先とを楕円ガイドに合わせるユーザ、顔の上縁とあご先とを楕円ガイドに合わせるユーザ等がある。斯様にユーザ毎にガイドの利用方法がばらつき、撮影距離が変化するようになるので、撮影されたプリントの顔サイズが大きすぎたり小さすぎたり、又はピンぼけになることが多く、所定の位置合わせの精度が得られない。

【0007】この問題は、顔の輪郭の位置を規定するような位置合わせ技術全般に言えることである。

【0008】また、(2)の技術によっても、目の位置のガイドがユーザの真横（肩の先）や撮影範囲を大きく外れた位置に配置してあるので、左右の表示を見るのに顔を横に向けないければならず、正確な位置合わせは期待できない。

【0009】しかも、撮影範囲に対する顔の左右方向の位置合わせについては、モニタに映る又は鏡に写る自分の像を自分量で推測するしかないので、規制の範囲からずれてしまう問題があり、さらに撮影のやり直しが必要となる問題があった。

【0010】

【発明が解決しようとする課題】そこで、本発明は、ユーザ自身が正確な位置合わせをし易くした撮影用ガイドの提供を目的とする。

【0011】また、本発明は、ユーザ自身により、各人の顔サイズの個人差の影響をうけない共通の指標となる顔の中心を合わせることに、撮影範囲に対して被写

体であるユーザの顔が正確に位置合わせをし易く、これにより正確に位置合わせされた静止画像データを得ることが可能な写真撮影システムの提供を目的とする。

【0012】また、本発明は、ユーザ自身により、撮影範囲に対して被写体であるユーザの顔が正確に位置合わせをし易く、これにより正確に位置合わせされたプリントを得ることが可能な証明写真プリントシステムの提供を目的とする。

【0013】

【課題を解決するための手段】本発明の課題は請求項1に記載の撮影用ガイドによって解決できる。即ち、請求項1に記載の撮影用ガイドは、撮影領域で被写体の鼻梁を配置すべき位置を示す第1のガイドと被写体の目を配置すべき位置を示す第2のガイドとを備えることを特徴とする。

【0014】請求項1に記載の撮影用ガイドによれば、第1のガイドにより鼻梁の位置を正確かつ簡単に合わせることができ、第2のガイドにより目の位置を正確かつ簡単に合わせることができ、従って、請求項1に記載の撮影用ガイドによれば、ユーザ自身が正確な位置合わせをし易くなった。

【0015】また、本発明の課題は請求項14に記載の人物写真撮影装置によって解決できる。即ち、請求項14に記載の人物写真撮影装置は、人物を撮影する撮影手段と、前記撮影手段での撮影により得た画像データに基づいて、前記撮影手段により撮影される人物から視認可能に画像を表示する画像表示手段と、表示された画像で被写体の鼻梁を配置すべき位置を示す第1のガイドと被写体の目を配置すべき位置を示す第2のガイドとを備える撮影用ガイドと、静止画として前記画像データを記憶する記憶手段とを有することを特徴とする。

【0016】請求項14に記載の人物写真撮影装置によれば、第1のガイドにより鼻梁の位置を正確かつ簡単に合わせることができ、第2のガイドにより目の位置を正確かつ簡単に合わせることができ、従って、ユーザ自身により、撮影範囲に対して被写体であるユーザの顔を正確に位置合わせをし易く、これにより正確に位置合わせされた静止画像データを得ることが可能となった。

【0017】また、本発明の課題は請求項31に記載の人物写真プリント装置によって解決できる。即ち、請求項31に記載の人物写真プリント装置は、人物を撮影する撮影手段と、前記撮影手段での撮影により得た画像データに基づいて、前記撮影手段により得た画像から視認可能に画像を表示する画像表示手段と、表示された画像で被写体の鼻梁を配置すべき位置を示す第1のガイドと被写体の目を配置すべき位置を示す第2のガイドとを備える撮影用ガイドと、前記画像データに基づき静止画のハードコピーを出力するプリント手段とを有することを特徴とする。

【0018】請求項1に記載の人物写真プリント装置によれば、第1のガイドにより鼻梁の位置を正確かつ簡単に合わせることができ、第2のガイドにより目の位置を正確かつ簡単に合わせるができる。従って、ユーザ自身により、撮影範囲に対して被写体であるユーザの顔を正確に位置合わせをし易くなり、これにより正確に位置合わせされたプリントを得ることが可能となった。

【0019】

【発明の実施の形態】以下に本発明の実施の形態を示すが、本発明はこれらに限定されない。また、実施の形態には、用語等に対する断定的な表現があるが、本発明の好ましい例を示すもので、本発明の用語の意義や技術的範囲を限定するものではない。

【0020】本実施の形態の人物写真撮影装置の概略断面図を図1に示し、また、本人物写真撮影装置の主要部の斜視図を図2に示す。以下、図1及び図2に基づいて説明する。

【0021】本実施の形態の人物写真撮影装置9は、椅子95に座っている人物1を撮影し、その人物像のプリントを得るための装置である。人物1は本発明の被写体の一例である。電子カメラ76は本発明の撮影手段の一例であり、透明板91及びハーフミラー80を透過した椅子95に座っている人物1の像を撮影し、デジタル画像データを得る。画像処理回路70は、電子カメラ76により得られたデジタル画像データを画像処理して、VRAM73の画像表示領域に記録されている動画像を常に書き換え、所定の手順で静止画表示領域に静止画を記憶させる。そして、CRT74は、VRAM73に記憶されている画像を画像表示面75に表示する。すると、画像表示面75に表示された画像がハーフミラー80で反射して、透明板91を介して人物1が見ることができ、また、所定の手順で静止画表示領域に記憶されている静止画に基づいて、プリント部40は、これらの静止画の像を熱転写記録の手法により受像紙に出力するので、人物1は静止画表示領域に記憶されている静止画に対応するプリントが得られる。

【0022】電子カメラ76は、椅子95に座っている人物1を、約十〜数百万画素の固体撮像素子より1秒間に数十フレーム程度撮影する。そして、電子カメラ76は、この撮影により得られる1秒間に数十フレームのデジタル画像データを画像処理回路70に送信する。電子カメラ76は動画像として、1秒間あたりに数十フレーム数を出力する時には数万画素のデジタル画像データを出し、静止画像として数フレーム又は1フレームを出力する時には、数百万画素のデジタル画像データを出力するように切り替え可能である。

【0023】画像処理回路70には、CPU71と、CPU71に接続されているメモリ72と、CPU71に接続されているVRAM73とがある。そして、電子カメラ76から送信されたデジタル画像データを画像処理

して、VRAM73の動画表示領域を書換える。また、後述する所定の手順に従って、静止画をVRAM73の静止画表示領域に記憶する。また、同時に画像出力するための静止画の像を本発明の記憶手段の一例であるメモリ72に記憶させる。また、画像処理回路70は本発明の合成手段の一例であり、静止画と動画を合成する。

【0024】これにより、1秒間に数フレームから数十フレーム、VRAM73の動画表示領域を書換えることになり、人物1は、画像表示面75に表示された動画像を観察することになるので、現在の自分のポーズや表情の変化などをストレスなく視認して観察できる。また、記憶されている静止画を画像表示面75に出力して観察することができる。従って人物1は、撮影されるその場で、位置合わせに留意しつつ、表示されたポーズを見て、ポーズを決めることができ、ポーズを決めてからの撮影が可能である。

【0025】また、CRT74は、1つの画像表示面75のみを有し、この画像表示面75に、VRAM73に記憶されている画像を表示させることにより、VRAM73の静止画表示領域に記憶されている静止画もVRAM73の動画表示領域に記憶されている動画も表示することにより、人物写真撮影装置9では、画像表示面を1つに済ましている。

【0026】また、CRT74とハーフミラー80とにより、画像表示手段85を構成している。

【0027】電子カメラ76の撮影光軸は水平となるように配置されている。そして、ハーフミラー80は、電子カメラ76の撮影光軸に対して45°の傾きを持ち、そして、電子カメラ76の撮影光軸がハーフミラー80により反射された軸は鉛直線となるように、配置されている。そして、CRT74は、電子カメラ76の撮影光軸がハーフミラー80により反射された軸に、CRT74の画像表示面75が垂直になるように配置されている。そして、ハーフミラー80の反射面81は、透過率が30〜70%であり、反射率が70〜30%になるように、蒸着により形成されている。

【0028】そして、ハーフミラー80の反射面81は、CRT74側になるように、ハーフミラー80は配置されている。これにより、ハーフミラー80の反射面81が電子カメラ76側に設けられている場合に起こる、CRT74の画像表示面75に表示された像が、ハーフミラー80のCRT74側のガラス面の反射と反射面81の反射による二重像として、人物1に視認されることを防止する。

【0029】また、画像出力は、プリント部40により行う。プリント部40は、所定の手順でVRAM73の静止画表示領域に記憶されている静止画が了承されると、VRAM73の静止画表示領域に記憶されている静止画に相当するメモリ72に記憶されている静止画の像をプリント部40で説明するようにプリントする。この

ようにして、電子カメラ76により撮影される人物1が、撮影されるその場で、既に撮影されたポーズを見て、ポーズを決めることができ、その結果のハードコピー(プリント)を得ることができる。

【0030】プリント部40は、キレート化可能な熱拡散性色素を含有するインク層を有するインクシートと、金属イオン含有化合物を含有する受像層を有する受像紙とを、そのインク層と受像層とが対向するように重ね合わせ、サーマルヘッドで画像に加熱することにより前記キレート化可能な熱拡散性色素を受像層に転写した後、受像紙の画像形成面に後加熱を施して、静止画像のプリントアウトを実行する。例えば、日本国パスポート用写真プリントは縦40mmに対して横30mmであるので、このサイズの静止画像を幾つか配置可能な受像紙を用いてプリントを実行する。

【0031】また、これら人物写真撮影装置9の本体部は、隔壁94と透明板91を介して人物1側と隔てられており、人物1が誤って、上述の装置に触れたりなどして、怪我したり、装置に異常が発生したりすることを防止している。なお、透明板91は電子カメラ76で撮影し、CRT74の画像表示面75に表示された画像を人物1が見ることができるようにするために、隔壁94の一部を透明板91にしたものである。また、隔壁94の一部に料金徴収部92が埋め込まれており、人物写真の撮影料金を徴収できるようになっている。また、料金徴収部92には、撮影開始のための撮影ボタン96が設けられている。また、人物写真撮影装置9は外枠93により、人物写真撮影装置9の外側からの光が人物などに当たらないように、また、プライバシーな空間を演出することで、人物1が気軽に撮影できるように、さらに、人物写真撮影装置9に外部からの振動や衝撃などの悪影響が生じないように、遮光カーテンで仕切ることができる人物1の出入口を除いて、人物写真撮影装置9の全体を完全に囲んでいる。

【0032】また、人物写真撮影装置9には固定椅子95が設けられている。この固定椅子95に撮影される人物を着座させることにより、着座した人物1の位置と電子カメラ76の主点との距離がほぼ固定される。また、固定椅子95の着座中心は、電子カメラ76の主点及び画面中心と同一鉛直面上にある。これにより、この固定椅子95の着座中心に着座した人物の顔は、通常、電子カメラ76により画像の幅方向のほぼ中心に撮影されることになる。また、固定椅子95の着座面の高さは調整可能となっていて、高さ調整後に着座した人物1の顔は電子カメラ76により画像の高さ方向のほぼ中心に撮影されることになる。

【0033】前述の料金徴収部92は、撮影される人物と料金徴収部との距離が離れすぎず、撮影される人物が操作し易くなるように、着座した人物1が肘を軽く曲げた程度で届く位置に配置する。

【0034】また、図示は省略したが、人物写真撮影装置9には、撮影の際に人物1を露光するための閃光装置や、人物1の各種操作のための照明などが配置してある。

【0035】次に、撮影手順について説明する。人物1が料金徴収部92に貨幣を投入すると、画像表示面75にモードの選択を指示する画面が表示される。そして、選択されたモードに必要な金額が投入されていなければ、さらに貨幣の投入を促す画面が画像表示面75に表示される。

【0036】撮影モードはプリント枚数やプリントサイズを組み合わせて設定され、例えば、1回の静止画の撮影を行い、日本国パスポート用写真プリントの規定に合致するように、当該静止画を受像紙に配置してプリントアウトをするための組み合わせにより、パスポート撮影用のモードとなる。

【0037】また、充分な金額が投入されていたら、電子カメラ76の動画の撮影が開始され、図3に示すような画面が画像表示面75に表示される。

【0038】図3は、CRT74より投影された像を、人物側から透明板91を通して見た状態を示す模式図である。

【0039】図3で、撮影領域100は、撮影によって電子カメラ76で得たデジタル画像データから、一部を切り出して表示してある。従って、例えば長方形の撮影領域100で撮影用ガイドの位置が固定であるから、後述の手順で位置合わせを実行すれば、当該デジタル画像データ中の人物1の静止画像の位置は、特定の位置に配置することが可能となる。また、本実施の形態では、撮影領域100はプリント部40でプリントアウトする領域と一致させている。従って、人物1は、撮影領域100に含まれる画像(静止画像、動画画像を含む)を視認して、プリントアウトされる画像のレイアウトを事前に確認できる。また、撮影領域100は人物1から見て、人物自身の目や鼻が明瞭に視認できうるサイズとしてある。

【0040】撮影領域100には、抽象化した人物像101が表示されている。抽象化した人物像101は、鼻梁を抽象化した鼻梁部101aと、両目を抽象化した両目部101bとが描いてある。また、抽象化した人物像101は、顔の輪郭線や額の上线、両肩なども示されている。

【0041】縦向きガイドライン104は、本発明の第1のガイドの一例であり、撮影領域100の垂直二等分線である。そして、本実施の形態では、撮影領域100の中心が、プリントされた静止画像の中心と一致する関係が維持されるように、プリント部40を構成してある。

【0042】縦向きガイドライン104は点線で表示しており、抽象化した人物像101の鼻梁部101aと重

なるように表示してある。

【0043】横向きガイドライン105は、本発明の第2のガイドの一例であり、成人の目の位置に対応する位置で撮影領域100を上下に二分する水平線である。横向きガイドライン105は撮影領域100を二等分した位置よりも少し上側に配置してある。

【0044】横向きガイドライン105は点線で表示しており、抽象化した人物像101の両目部101bと重なるように表示してある。

【0045】交点103は、縦向きガイドライン104と横向きガイドライン105との交点である。

【0046】縦向きガイドライン104と横向きガイドライン105と交点103とにより、撮影用ガイドが構成される。

【0047】文字ガイド106は、文字で「鼻の先端」と記されていて、縦向きガイドライン104に鼻梁を合わせることを促す。

【0048】文字ガイド107は、「目の位置」と記されていて、横向きガイドライン105に両眼の高さを合わせることを促す。

【0049】説明文8は、文字で「ガイドラインに顔を合わせた後撮影ボタンを押してください」と記されていて、「影」の文字と「ボ」の文字の間に、ボタンの印象を与えるような黒丸の記号を配置してある。

【0050】抽象化した人物像101は、撮影時の位置合わせを人物1自身がどのように行うかを実際の撮影前に予め視覚的に提示するため、画像表示手段85に表示されている。

【0051】さて、人物写真撮影装置9の画像表示面75が表示する画像は、VRAM73に記憶されている画像を表示したものである。そして、CRT74はこの画像表示面75に、VRAM73の動画表示領域に記憶されている動画かVRAM73の静止画表示領域に記憶されている抽象化した人物像101の何れか一方と、VRAM73の静止画表示領域に記憶されている撮影用ガイドと、VRAM73の説明文表示領域に記憶されている説明文8とを表示する。

【0052】人物1による貨幣の投入やモードの選択が完了すると、CRT74の表示は人物1の動画像へと切り替わる。

【0053】CRT74の表示が人物1の動画像に切り替わると、証明写真のプリントを得ようとする人物1は、CRT74に表示された撮影用ガイドと人物1の画像との相対位置が人物1の姿勢により変化するを視認できるので、画像表示手段85に表示された自分自身の鼻梁が縦向きガイドライン104と重なるように、首の傾き方などの自分自身の姿勢を調整して、位置決めをする。

【0054】従来の撮影用ガイドでは、鼻梁の位置合わせは、人物1が鼻梁の位置を目分量で画面中央付近に持

ってくるように姿勢を変更して行っていた。これに対して本実施の形態では、鼻梁を配置すべき位置を縦向きガイドライン104によって明示してある。

【0055】また、同様に人物1は、画像表示手段85に表示された自分自身の目が横向きガイドライン105と重なるように、椅子の高さや自分自身の姿勢を調整して、位置決めをする。

【0056】縦向きガイドライン104と横向きガイドライン105を利用しての位置決めが済むと、人物1は撮影ボタン96を操作して、静止画の撮影を行う。撮影ボタン96が操作されると、所定の時間間隔後に静止画が撮影される。この時間間隔は例えば、数秒間程度であり、撮影ボタン96を押して崩れた姿勢を正すための準備時間である。

【0057】このようにして、撮影された動画像を見て、ポーズを決めることができる。また、電子カメラ76はハーフミラー80を通して人物1を撮影し、人物1は同じハーフミラー80により反射したCRT74の画像表示面75に表示されている動画と撮影用ガイドが合成された画像を視認できるので、簡単に、正確に位置合わせを実現し、その上で静止画像の撮影が可能となる。

【0058】そして、撮影ボタン96の操作に応じて撮影された静止画はそれに対応するメモリ72に記憶される。

【0059】本実施の形態で説明した人物写真撮影装置9は、撮影によって得られメモリ72に記憶された静止画像データをプリント部40で静止画をプリントアウトしたものを商品として人物1に提供可能な人物写真プリント装置でもあるが、静止画像データをCD-R、CD-RW、MO、FD等の記憶メディアに書き込んだり人物1に対して商品として人物1に提供可能な形態でも良いし、電子メールやFTPなどにより、インターネット経由で人物1の希望する宛先に送信する形態でも良い。

【0060】以上の第1の実施の形態に係る撮影用ガイドによれば、撮影領域で被写体の鼻梁と両目を配置すべき位置がはっきりし、位置がずれている場合には、ずれていることを人物1は明確に把握できるので、ユーザ自身が正確な位置合わせをし易い。

【0061】また、以上の第1の実施の形態に係る人物写真撮影装置9によれば、撮影領域で被写体の鼻梁と両目を配置すべき位置がはっきりし、位置がずれている場合には、ずれていることを人物1は明確に把握できるので、ユーザ自身による位置合わせは正確になる。

【0062】次に本発明の第2の実施の形態に係る人物写真撮影装置9について図4と図5に基づいて説明する。図4は、人物写真撮影装置の概略断面図である。図5は人物写真撮影装置のハーフミラー80近傍の斜視図である。

【0063】第2の実施の形態の人物写真撮影装置9では、撮影用ガイドの静止画像データと動画像の動画デー

タとを合成するのではなく、動画と撮影用ガイドとを画像表示手段85にて光学的に重ねて表示する点にて、第1の実施の形態の人物写真撮影装置9とは異なる。その他の構成は第1の実施の形態と同様であるので、重複する説明は省略する。

【0064】ガイド投影部77はLED（発光ダイオード）のアレイ77a、b、c、dを十字型に配列しており、当該LEDアレイは水平方向に投光するように発光して、ハーフミラー80Aに、撮影用ガイドの像を投影する。

【0065】ハーフミラー80Aは反射面81と同様な、透過率が30～70％、反射率が70～30％の蒸着により形成された反射面81Aを備えている。ハーフミラー80Aは、ハーフミラー80に対して90°の傾きを持つ。

【0066】そして、ハーフミラー80Aの反射面81Aは、ガイド投影部77側になるように、ハーフミラー80は配置されている。これにより、ガイド投影部77の投光する撮影用ガイドが、反射面81A、反射面81の順に反射して、透明板91を通して、人物1に視認される。実際には反射面81には図2で示したハーフミラー80の部位と同様に撮影用ガイドとともに人物1の像が投影されているが、本図では角度が急であるので図示を省略した。

【0067】合わせて、画像表示面75に表示された動画像又は抽象化した人物像101が反射面81Aを透過して反射面81にて反射し、さらに透明板91を通して、人物1に視認される。

【0068】CRT74、電子カメラ76、ガイド投影部77、ハーフミラー80、ハーフミラー80Aの互いの位置を調整して、撮影ガイドの縦向きガイドライン104aに鼻梁を合わせ、横向きガイドライン105aに両目の高さを合わせた状態では、撮影範囲の適正位置に人物1の顔を配置した静止画像を得ることが可能にしてある。

【0069】これは、電子カメラ76の撮影光軸と画像表示面75の表示範囲の中心の位置が、ハーフミラー80で一致するようにし、さらに画像表示面75の表面で想定した人物1の顔の位置に対して、ガイド投影部77の投影する撮影用ガイドの縦向きガイドライン104aが前述の表示範囲の中心を通り、横向きガイドライン105aが中心の位置からやや外れた位置を通る状態としたものである。

【0070】斯様な構成により、第2の実施の形態に係る人物写真撮影装置9によれば、撮影領域で被写体の鼻梁と両目を配置すべき位置がはっきりし、位置がずれている場合には、ずれていることを人物1は明確に把握できるので、ユーザ自身による位置合わせは正確になる。

【0071】次に、第1及び第2の実施の形態とは異なる形態の撮影用ガイドについて図6を用いて説明する。

図6は、CRT74より投影された像を、人物1側から透明板91を通して見た状態を示す模式図である。

【0072】第3の実施の形態の撮影用ガイドは、第1の実施の形態の撮影ガイドと異なり、人物1の顔の部位には、ガイドラインの表示が省略してあるものの、その他の構成は第1の実施の形態と同様であるので、重複する説明は省略する。

【0073】撮影領域100には、鼻梁部101aと、両目部101bとが描かれた抽象化した人物像101が表示してある。

【0074】本発明の第1のガイドの一例である縦向きガイドライン104aは点線で表示してあり、抽象化した人物像101の顔の部位では省略される。縦向きガイドライン104aの省略部分を延長すれば、鼻梁部101aと重なるように構成してある。

【0075】本発明の第2のガイドの一例である横向きガイドライン105aは点線で表示してあり、抽象化した人物像101の顔の部位では省略される。横向きガイドライン105aの省略部分を延長すれば、両目部101bと重なるように表示してある。

【0076】文字ガイド106は、文字で「鼻の先端」と記されていて、縦向きガイドライン104aに鼻梁を合わせることを促す。

【0077】文字ガイド107は、「目の位置」と記されていて、横向きガイドライン105aに両眼の高さを合わせることを促す。

【0078】説明文8は、文字で「ガイドラインに顔を合わせた後撮影ボタンを押してください」と記されていて、「影」の文字と「ボ」の文字の間に、ボタンの印象を与えるような黒丸の記号を配置してある。

【0079】撮影準備が完了して、CRT74の表示が人物1の像に切り替わると、証明写真のプリントを得ようとする人物1は、縦向きガイドライン104aの省略された部位を想定して、画像表示手段85に表示された自分自身の鼻梁が当該省略された部位と重なるように、首の傾き方などの自分自身の姿勢を調整して、位置決めをする。

【0080】また、同様に人物1は、横向きガイドライン105の省略された部位を想定して、画像表示手段85に表示された自分自身の目が横向きガイドライン105の省略された部位と重なるように、椅子の高さや自分自身の姿勢を調整して、位置決めをする。

【0081】このようにして、撮影された動画像を見て、ポーズを決めることができる。以上の第3の実施の形態に係る撮影用ガイドによれば、撮影領域で被写体の鼻梁と両目を配置すべき位置が4つあり、位置がずれている場合には、ずれていることを人物1は明確に把握できるので、ユーザ自身が正確な位置合わせをし易い。

【0082】また、第3の実施の形態で説明した撮影用ガイドを第1及び第2の実施の形態で説明した人物写真

撮影装置9に適用すれば、撮影領域で被写体の鼻梁と両目を配置すべき位置がはっきりし、位置がずれている場合には、ずれていることを人物1は明確に把握できるもので、ユーザ自身による位置合わせは正確になる。

【0083】第3の実施の形態では、縦向きガイドライン104、横向きガイドライン105は、点線によって表示したが、実線で示しても良いし、破線、鎖線、など任意で表示すれば、人物1の顔部分の表示される分量が増えるので、確認し易い。また、図示した黒線に限らず、任意の色を彩色しても良い。また、縦向きガイドライン104、105の長手方向の中心に沿ってスリット状に透明部分を設けて、鼻梁と両目を直接確認しつつ位置合わせを可能としても良い。

【0084】次に、第1から第3の実施の形態とは異なる形態の第4の実施の形態に係る撮影用ガイドについて図8を用いて説明する。図7は、CRT74より投影された像を、人物側から透明板91を通して見た状態を示す模式図である。

【0085】第4の実施の形態の撮影用ガイドは、撮影領域100の一部である人物1の顔の部位にては、ガイドラインの表示が省略してあるものの、第1のガイドと第2のガイドの交点は顔の部位に表示したものであり、その他の構成は第2の実施の形態と同様であるので、重複する説明は省略する。

【0086】撮影領域100には、鼻梁部101aと、両目部101bとが描かれた抽象化した人物像101が表示してある。

【0087】本発明の第1のガイドの一例である縦向きガイドライン104bは点線で表示してあり、抽象化した人物像101の顔の部位では省略される。縦向きガイドライン104bの省略部分を延長すれば、鼻梁部101aと重なるように構成してある。

【0088】本発明の第2のガイドの一例である横向きガイドライン105bは点線で表示してあり、抽象化した人物像101の顔の部位では省略される。横向きガイドライン105bの省略部分を延長すれば、両目部101bと重なるように表示してある。

【0089】交点103は、縦向きガイドライン104bと横向きガイドライン105bとの交点である。

【0090】文字ガイド106は、文字で「鼻の先端」と記されていて、縦向きガイドライン104bに鼻梁を合わせることを促す。

【0091】文字ガイド107は、「目の位置」と記されていて、横向きガイドライン105bに両眼の高さを合わせることを促す。

【0092】説明文8は、文字で「ガイドラインに顔を合わせた後撮影ボタンを押してください」と記されていて、「影」の文字と「ボ」の文字の間に、ボタンの印象を与えるような黒丸の記号を配置してある。

【0093】撮影準備が完了して、CRT74の表示が

人物1の像に切り替わると、証明写真のプリントを得ようとする人物1は、縦向きガイドライン104bの省略された部位を想定して、画像表示手段85に表示された自分自身の鼻梁が当該省略された部位と重なるように、首の傾き方などの自分自身の姿勢を調整して、位置決めをする。

【0094】また、同様に人物1は、横向きガイドライン105bの省略された部位を想定して、画像表示手段85に表示された自分自身の目が横向きガイドライン105bの省略された部位と重なるように、椅子の高さや自分自身の姿勢を調整して、位置決めをする。

【0095】このようにして、撮影された動画像を見て、ポーズを決めることができる。以上の第4の実施の形態に係る撮影用ガイドによれば、撮影領域で被写体の鼻梁と両目を配置すべき位置がはっきりし、位置がずれている場合には、ずれていることを人物1は明確に把握できるので、ユーザ自身が正確な位置合わせをし易い。

【0096】また、交点103があるので、第2の実施の形態で説明した撮影用ガイドよりも、人物1は両目や鼻梁の位置がずれていることを素早く把握できやすいので、より位置合わせをし易くなる。

【0097】また、第4の実施の形態で説明した撮影用ガイドを第1又は第2の実施の形態で説明した人物写真撮影装置9に適用すれば、撮影領域で被写体の鼻梁と両目を配置すべき位置がはっきりし、位置がずれている場合には、ずれていることを人物1は明確に把握できるので、ユーザ自身による位置合わせは正確になる。

【0098】第4の実施の形態では、縦向きガイドライン104b、横向きガイドライン105bは、点線によって表示したが、実線で示しても良いし、破線、鎖線、半透明の線など任意で表示すれば、人物1の顔部分の表示される分量が増えるので、確認し易い。また、図示した黒線に限らず、任意の色を彩色しても良い。また、縦向きガイドライン104b、横向きガイドライン105bの長手方向の中心に沿ってスリット状に透明部分を設けて、鼻梁と両目を直接確認しつつ位置合わせを可能としても良い。

【0099】次に、第1から第4の実施の形態とは異なる形態の第5の実施の形態に係る撮影用ガイドについて図8を用いて説明する。図8は、CRT74より投影された像を、人物側から透明板91を通して見た状態を示す模式図である。

【0100】第5の実施の形態の撮影用ガイドは、第1の実施の形態の撮影ガイドと異なり、線状のガイドラインではなく、図形状のガイドマークにより表示したものであり、その他の構成は第1の実施の形態と同様であるので、重複する説明は省略する。

【0101】撮影領域100には、鼻梁部101aと、両目部101bとが描かれた抽象化した人物像101が表示してある。

【0102】本発明の第1のガイドの一例である縦向きガイドは二つの二等辺三角形の形をした縦向きガイドマーク104c、104dを表示したものである。縦向きガイドマーク104c、104dは、二等辺三角形の互いの等辺を挟む角が向かい合うように配置しており、等辺を挟む角同士を結ぶ仮想線が、撮影領域100の垂直二等分線となる。さらに、等辺を挟む角同士を結ぶ仮想線が、鼻梁部101aと重なるように構成してある。

【0103】本発明の第2のガイドの一例である横向きガイドは二つの二等辺三角形の形をした横向きガイドマーク105c、105dを表示したものである。横向きガイドマーク105c、105dは、互いの等辺を挟む角が向かい合うように配置しており、等辺を挟む角同士を結ぶ仮想線が、水平線となる。さらに、等辺を挟む角同士を結ぶ仮想線が、両目部101bと重なるように構成してある。

【0104】文字ガイド106は、文字で「鼻の先端」と記されていて、縦向きガイドマーク104c、104dに鼻梁を合わせることを促す。

【0105】文字ガイド107は、「目の位置」と記されていて、横向きガイドマーク105c、105dに両眼の高さを合わせることを促す。

【0106】説明文8は、文字で「ガイドマークに顔を合わせた後撮影ボタンを押してください」と記されていて、「影」の文字と「ボ」の文字の間に、ボタンの印象を与えるような黒丸の記号を配置している。

【0107】撮影準備が完了して、CRT74の表示が人物1の像に切り替わると、証明写真のプリントを得ようとする人物1は、縦向きガイドの省略された部位を想定して、画像表示手段85に表示された自分自身の鼻梁が当該省略された部位と重なるように、首の傾き方などの自分自身の姿勢を調整して、位置決めをする。

【0108】また、同様的人物1は、横向きガイドマーク105c、105dの省略された部位を想定して、画像表示手段85に表示された自分自身の目が横向きガイドマーク105c、105dの省略された部位と重なるように、椅子の高さや自分自身の姿勢を調整して、位置決めをする。

【0109】このようにして、撮影された動画像を見て、ポーズを決めることができる。以上の第5の実施の形態に係る撮影用ガイドによれば、撮影領域で被写体の鼻梁と両目を配置すべき位置がはっきりし、位置がずれている場合には、ずれていることを人物1は明確に把握できるので、ユーザ自身が正確な位置合わせをしやすい。

【0110】また、第5の実施の形態で説明した撮影用ガイドを第1又は第2の実施の形態で説明した人物写真撮影装置9に適用すれば、撮影領域で被写体の鼻梁と両目を配置すべき位置がはっきりし、位置がずれている場合には、ずれていることを人物1は明確に把握できるので、ユーザ自身による位置合わせは正確になる。

【0111】第5の実施の形態では、縦向きガイドマーク104c、104d、横向きガイドマーク105c、105dは、三角形(二等辺三角形)によって表示したが、菱形、矢印など任意の図形で表示してもよい。また、図示した黒べた塗りに限らず、任意の色を彩色してもよい、図形の輪郭線だけを表示してもよい。

【0112】また、ガイドマークは幾何学的な模様に限らず、図案化した目のマーク、鼻のマーク、文字など種々のマークを採用できる。

【0113】以上の各実施の形態で、撮影用ガイドを投影する例により説明したが、撮影用ガイドは、投影によらず、光学的に透明部材である透明板91、ハーフミラー80に直接描いてもよい。ここで光学的に透明とは可視光線の波長領域で透過率が30%以上確保された部材であり、材料としてはガラス、光学プラスチック、フィルムなどを採用できる。また直接描くとは、インクなどを用いて描く場合、屈折率や透過率を一部変更するように加工する場合、シールなどに貼付する場合などを採用できる。また光学的に透明な部材としては、透明板91、ハーフミラー80に加えて、画像表示面75に描いてもよい。画像表示面75から透明板91に至る光路上に透明な部材を配置してもよい。また、本実施の形態で、ハーフミラー80は可視光線の波長領域で透過率が30%から70%確保されていて、光学的に半透明な部材でもある。

【0114】また、上述の実施の形態では、固定椅子95の高さや人物1の姿勢によって固定位置の撮影用ガイドに対する位置合わせを実行する構成であったが、人物写真撮影装置は、例えば以下の構成としてもよい。即ち、撮影用ガイドを移動可能にし、電子カメラ76が撮影用ガイドの移動に追従することで画像表示面75に表示される撮影領域100が移動し、移動した撮影領域100と撮影用ガイドとの相対的な位置が前述のごとく、縦向きガイドライン104は撮影領域100の垂直二等分線となり、横向きガイドライン105は撮影領域100を二等分した位置よりも少し上側に配置される状態となる構成としてもよい。

【0115】この場合、例えば撮影ボタン96に並べて、撮影用ガイドを水平方向に移動させるガイド移動ボタンと垂直方向に移動させるガイド移動ボタンとを配置しておき、人物1は、横向きガイドライン105と画像表示手段85に表示された自分自身の両目とが重なるようにガイド移動ボタンを操作するとともに、縦向きガイドライン104と自分自身の鼻梁とが重なるように、ガイド移動ボタンを操作して撮影用ガイドの位置を調整する。

【0116】撮影用ガイドの移動は、ガイド投影部77をスライド可能として撮影用ガイドの投影位置を変更する構成でもよいし、透明板91に直接描いた場合には、透明板91をスライド可能とする構成でも良く、何れの

場合にも前述のガイド移動ボタンにより駆動系がガイド投影部77や透明板91をスライドさせる構成とするが良い。

【0117】また、画像処理回路70で撮影用ガイドと静止画とを合成して投影する第1の実施の形態では、人物1によるガイド移動ボタンの操作により、合成された画面自体が移動することとなり、横向きガイドライン105と自分自身の両目とが重なるとともに、縦向きガイドライン104と自分自身の鼻梁とが重なるように、ガイド移動ボタンを操作して、撮影用ガイドの位置を調整する。

【0118】電子カメラ76の追従は、撮影用ガイドの位置合わせが完了してから追従しても良いし、撮影用ガイドの移動に同調して追従しても良い。

【0119】斯様に撮影用ガイドが移動する構成であれば、人物1はほとんど無理な姿勢を強いられることなく、簡単に位置合わせが可能であり、さらに精密な位置合わせの必要性が必要であると判断した場合のみ、最小限の姿勢の変更で位置合わせが可能となる。

【0120】

【発明の効果】請求項1に記載の撮影用ガイドによれば、ユーザ自身が正確な位置合わせをし易くなった。

【0121】請求項14に記載の人物写真撮影装置によれば、ユーザ自身により、撮影範囲に対して被写体であるユーザの顔が正確に位置合わせをし易くなり、これにより正確に位置合わせされた静止画像データを得ることが可能となった。

【0122】請求項31に記載の人物写真プリント装置によれば、ユーザ自身により、撮影範囲に対して被写体であるユーザの顔が正確に位置合わせをし易くなり、これにより正確に位置合わせされたプリントを得ることが可能となった。

【図面の簡単な説明】

【図1】本実施の形態の人物写真撮影装置の概略断面図

である。

【図2】本人物写真撮影装置の主要部の斜視図である。

【図3】CRTより投影された像を、人物側から透明板を通して見た状態を示す模式図である。

【図4】人物写真撮影装置の概略断面図である。

【図5】本人物写真撮影装置のハーフミラー近傍の斜視図である。

【図6】CRTより投影された像を、人物側から透明板を通して見た状態を示す模式図である。

【図7】CRTより投影された像を、人物側から透明板を通して見た状態を示す模式図である。

【図8】CRTより投影された像を、人物側から透明板を通して見た状態を示す模式図である。

【符号の説明】

9 人物写真撮影装置

40 プリント部

72 メモリ

74 CRT

75 画像表示面

76 電子カメラ

80、80A ハーフミラー

81、81A 反射面

91 透明板

96 撮影ボタン

100 撮影領域

101 抽象化した人物像

101a 鼻梁部

101b 両目部

103 交点

104a、b 縦向きガイドライン

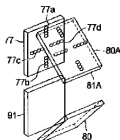
105a、b 横向きガイドライン

104c、d 縦向きガイドマーク

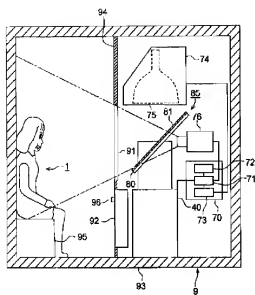
105c、d 横向きガイドマーク

106、107 文字ガイド

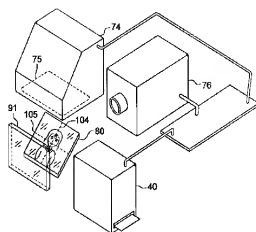
【図5】



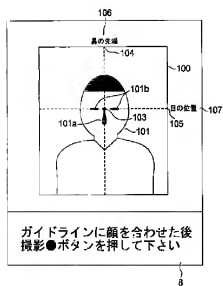
【図1】



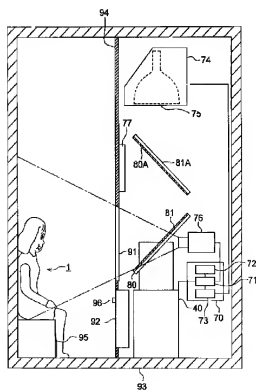
【図2】



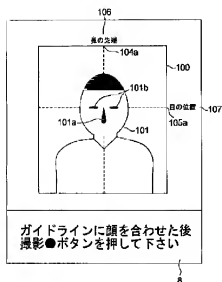
【図3】



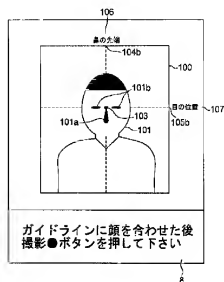
【図4】



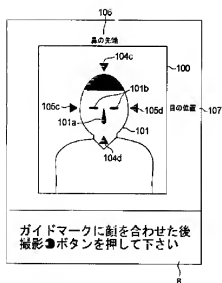
【図6】



【図7】



【図8】



フロントページの続き

(51) Int. Cl.?

// H 0 4 N 101:00

識別記号

F I

H 0 4 N 101:00

(参考)

F ターム(参考) 2H104 AA19 BC48

5C022 AA13 AC12 AC69

5C052 AA11 AA17 FA02 FA03 FA04

FA09 FB01 FB05 FC06 FE01

GA02 GA03 GB01 GB09 GR04

5C054 AA01 CC02 CE07 CE16 EA01

EA05 EA07 FE12 GA04 GA05

GB01 GD03 HA00